



(請) 願

実用新案登録願 (2)



昭和 54 年 10 月 24 日

許 庁 長 官

殿

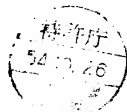


1. 考 案 の 名 称 ケン マ グ
研 磨 具
2. 考 案 者 ヒガシスミヨシナカノ
住 所 大 阪 市 東 住 吉 区 中 野 4 丁 目 3 番 29 号
氏 名 イ ハダ サチ コ
井 畑 幸 子
3. 実用新案登録出願人 ヒガシスミヨシナカノ
住 所 大 阪 市 東 住 吉 区 中 野 4 丁 目 3 番 29 号
ニ ホンテン シヤ シ
氏 名 日 本 転 写 紙 株 式 会 社
イ ハダ サチ コ
代 表 者 井 畑 幸 子
4. 代 理 人
住 所 大 阪 市 天 王 寺 区 大 道 1 丁 目 6 - 15
氏 名 弁 理 士 (6 0 2 6) 岩 越 重 雄

他 1 名

5. 添付書類の目録

- | | |
|---------------|-----|
| ・ (1) 明 細 書 | 1 通 |
| ・ (2) 図 面 | 1 通 |
| ・ (3) 願書副本 | 1 通 |
| ・ (4) 委 任 状 | 1 通 |
| ・ (5) 出願審査請求書 | 1 通 |



54 14808 /

方 式 査 査



17968

明 細 書

1. 考 案 の 名 称 研 磨 具

2. 実 用 新 案 登 録 請 求 の 範 囲

1. 切断容易性及び適度の剛性を有し且つ板状を呈する支持体(3)と、該支持体(3)の表裏面のうち少なくとも片面に接着剤(6)に依り貼着固定されたサンドペーパー(2)とから成り、任意の大きさ・形状に切断できるべく構成したことを特徴とする研磨具。
2. 支持体(3)の片面にサンドペーパー(2)を貼着固定したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項に記載の研磨具。
3. 支持体(3)の両面にサンドペーパー(2)を貼着固定したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項に記載の研磨具。
4. 支持体(3)の両面にサンドペーパー(2)を貼着固定するものに於て、両サンドペーパー(2)の粗さを相違させたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第3項に記載の研磨具。
5. 支持体(3)を、発泡スチロールで構成したこ

とを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項に記載の研磨具。

6. 支持体(3)を、厚紙で構成したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項に記載の研磨具。

3. 考案の詳細な説明

本考案は研磨具の改良に係り、可撓性あるサンドペーパーを支持体に貼着し、これを任意の大きさ及び形状に容易に切断できるものに関する。

サンドペーパーは周知の如くその支持基材が紙、耐水紙、布等の可撓性材料にて作製されているので、ヤスリでは行なえない複雑な形状面の研磨が可能である。

ところが反面、所定形状面に正確に研磨する事が非常に難しい。例えば平面に仕上げる場合、可撓性であるが故に平滑に仕上げる事が出来ない。

更に、前記支持基材は比較的薄い為、研磨中の摩擦熱が手に伝播して熱くなるので長時間に亘る研磨作業ができない。

従つて例えば適当な板材を当がい、これらを手

で保持しながら研磨作業をする方法が利用者の間で行なわれている。

この様にすれば板材があることに依りサンドペーパーに剛性を持たせる事が可能となる。ところが両者を共に把持せねばならないので手が疲れ易く、長時間の研磨作業には耐える事が出来ない。又、サンドペーパーが板材に確実に固定されていないのでこれらは相対移動を起し易く、これを防ぐため更に把持力を強める必要があり、余計に手が疲れるという難点があつた。

この為、専用のホルダーを用いてサンドペーパーを保持できるものもある。例えば実公昭46-35103号、実公昭46-35116号、実開昭53-74788号等が知られている。

又、同様の思想に基づく研磨機も実公昭53-1108号、実公昭53-20796号、実公昭53-20797号として知られ、サンドペーパーをロール状にして連続的に交換できるものとしては実開昭53-36594号の研磨機が知られている。

然しながら何れのものもクランプ機構にてサン

ドペーパーを挟持固定する構造であるので一定幅の把み代が必要になり、その部分が研磨に供する事ができないので無駄が多い難点がある。加えてサンドペーパーの交換の都度、これを張架状態に維持しながらセットせねばならないのでその作業が煩勞で且つ時間が掛り、連続した研磨作業が行なえない難点を有している。更にこれらのホルダー類は価格が高く、とりわけ研磨機にあつてはこれが顕著で使用者にとつて大きな負担となる。

他に、サンドペーパーを背中合せに接着した実開昭53-166192号や実開昭53-166193号も考案されているが、この様に構成しても剛性を発揮し得ないので単体のサンドペーパーと同様な難点を依然として保有している。

本考案は叙上の問題点に鑑みこれを解消する為に創案されたもので、その主たる目的はサンドペーパーを利用しつつこれに適当な剛性を保有させて所定形状面の研磨が正確に行なえると共に、従来通り任意の大きさ・形状に簡単に切断できて細かい研磨作業も行なえ、然も使用済後は使い捨てが

可能な如く安価にした研磨具を提供するにある。

本考案の他の目的は切断容易性及び適度の剛性を備え板状を呈する支持体にサンドペーパーを貼着固定し、鉄やナイフで任意に切断できる様にした研磨具を提供するにある。

本考案の更に他の目的は支持体を、軽くて嵩げられないと共に切断し易く然も安価な発泡スチロールや厚紙にて構成した研磨具を提供するにある。

以下、本考案の実施例を示す図面に基づきその詳細を説明する。

本考案の研磨具 1 はサンドペーパー 2 と支持体 3 とからその主要部が構成される。

サンドペーパー 2 は周知のもので、支持基材 4 の表面に研磨材 5 が付着され、研磨材 5 の粒度並びに密度に依り多種類の番数のものがある。

而して支持基材 4 も紙、耐水紙、布等があり、用途に応じて適切なものを採用する。

支持体 3 は前記サンドペーパー 2 の大きさに適合した板状を為し、切断容易性と適度の剛性とを備えたものが用いられる。

例えば発泡スチロールや厚紙の他、段ボール紙等が採用し得る。

これらは價格的にも安いので本考案の目的を達成する上で好ましい。つまり、使い捨てが可能だからである。

前記支持体3の表面並びに裏面のいずれか一方若しくは両方は平面状、凹曲面状、凸曲面状、山型状、谷型状等の面形状にする事ができる。とりわけ発泡スチロールで支持体を構成する場合、その成形は容易となる。

本考案の研磨具1は前記支持体3の表面並びに裏面のいずれか一方若しくは両方にサンドペーパー2を接着剤6に依り接着固定したものである。この場合、サンドペーパー2の研磨材5が外側になる様貼着する。

第1図並びに第2図は支持体3の片面にサンドペーパー2を貼着した研磨具1を示して居り、第3図は表裏両面に付着した研磨具1を示している。

支持体3とサンドペーパー2とを接着する場合、この間に接着剤6を塗布介在させて強圧固定して

も良いが、サンドペーパーの裏面に粘着剤層を備えた構造の、例えば実開昭 53-6986号、実開昭 53-63791号、実開昭 53-97487号、実開昭 53-143192号等の開示されたサンドペーパーを利用する事も出来る。

第3図に示す如く支持体3の両面にサンドペーパー2, 2を貼着する場合、両サンドペーパーの粗さ(番数)を異ならせる事も出来、この様にすれば荒仕上げから上仕上げまで一つの研磨具で行なえ、至便となる。

本考案の研磨具1はこの様な構成であるので、使用に際しては大きいままでも使用しても良いが、作業内容に応じて任意の大きさ並びに形状に切断してその小片を使う。

本考案の研磨具1は支持体3もサンドペーパー2も切断し易い材質になつてゐるから鋏やナイフで極めて容易に切断し得る。

又、支持体3は適度の剛性を保有するからヤスリと同様、所定形状面に正確に研磨する事が可能である。

而して使用済後は従来のサンドペーパーと同様使い捨ててしまい、新たなものを使用して行くのである。

更に第3図の如く両面にサンドペーパーを貼着したものに於ては、この研磨具1を台上に置いて小物の被研磨物を動かして研磨する場合、台に接するサンドペーパーに依りこの間の摩擦抵抗が増大して動き難いので研磨作業が行ない易い利点もある。

以上既述した如く本考案に依れば支持体がある事に依り適度の剛性が得られてヤスリと同じ様に研磨作業が遂行でき、然も任意の大きさ・形状に切断して使用できるから作業内容に適応することができる。

加えて支持体がある事に依り摩擦熱が断熱され手が熱くなつて作業を妨げる事もなく、支持体とサンドペーパーは接着されて一体化されているので余分な把持力は不要で、長時間の研磨作業が行なえる。

更に、本考案の研磨具は構造が簡単で安価に作

製できるので使い捨てが可能になり、サンドペーパーの交換等をする必要がないので連続的に研磨作業に従事する事が出来る等諸種の効果を奏するものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の研磨具に係り、支持体の片面のみにサンドペーパーを接着した構造のものを示す斜視図。

第2図は第1図のⅡ－Ⅱ矢視拡大断面図。

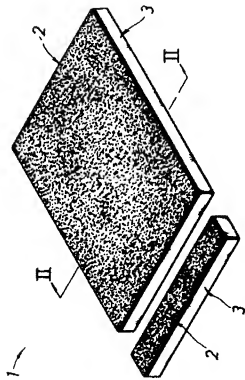
第3図は支持体の両面にサンドペーパーを接着した研磨具を示す斜視図。

- 1 は 研 磨 具
- 2 は サ ン ド ペ ー パ ー
- 3 は 支 持 体
- 4 は 支 持 基 材
- 5 は 研 磨 材
- 6 は 接 着 材

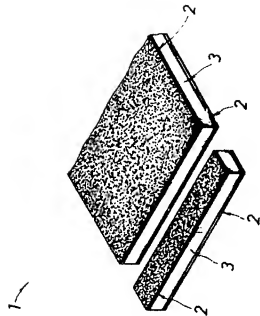
出願代理人 弁理士 岩 越 重 雄

他 1 名

第 1 図



第 3 図



第 2 図



67958

6. 前記以外の代理人

住 所 大阪市天王寺区大道1丁目6-15

氏 名 弁理士(7988) 川 瀬 茂 樹